

Lösungen:

		Punkte									
1	<p>Bei einer Pyramide sind folgende Maße wichtig.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Quadratseite</td> <td style="width: 33%;">Neigungswinkel Seite</td> <td style="width: 33%;">Höhe</td> </tr> <tr> <td>Volumen</td> <td>Oberfläche</td> <td>Kantenlänge</td> </tr> <tr> <td>Winkel Basis/Kante</td> <td>Seitenhöhe</td> <td></td> </tr> </table> <p>Jeweils zwei davon sind gegeben: Berechnen Sie die fehlenden:</p> <p>a) Quadratseite <math>a = 4,7</math>; Winkel Basis/Kante <math>\varepsilon = 24,1^\circ</math>;                      L:                      Höhe <math>h = 1,4866</math>;                      Neigungswinkel Seite <math>\delta = 32,3178^\circ</math>;                      Volumen <math>V = 10,9465</math>;                      Oberfläche <math>O = 48,229</math>;                      Kantenlänge <math>k = 3,6408</math>;                      Seitenhöhe <math>h_s = 2,7807</math>;</p> <p>b) Quadratseite <math>a = 4,1</math>; Höhe <math>h = 2,6</math>;                      L:                      Neigungswinkel Seite <math>\delta = 51,7456^\circ</math>;                      Volumen <math>V = 14,5687</math>;                      Oberfläche <math>O = 43,9599</math>;                      Kantenlänge <math>k = 3,8942</math>;                      Winkel Basis/Kante <math>\varepsilon = 41,8863^\circ</math>;                      Seitenhöhe <math>h_s = 3,311</math>;</p>	Quadratseite	Neigungswinkel Seite	Höhe	Volumen	Oberfläche	Kantenlänge	Winkel Basis/Kante	Seitenhöhe		12
Quadratseite	Neigungswinkel Seite	Höhe									
Volumen	Oberfläche	Kantenlänge									
Winkel Basis/Kante	Seitenhöhe										
2	<p>Bitte berechnen Sie die Winkel des Dreiecks, das die folgenden Punkte als Ecken hat:</p> <p><math>A (-5; -4)</math>; <math>B (-3; -5)</math>; <math>C (4; 3)</math>;</p> <p>L:                      Winkel:  <math>\alpha = 64,44^\circ</math>;  <math>\beta = 104,6209^\circ</math>;  <math>\gamma = 10,9391^\circ</math>;</p>	3									
3	<p>Von einem Dreieck sind die folgenden Seiten und Winkel gegeben.                      Bitte berechnen Sie die restlichen:</p> <p>a) <math>a = 5</math>; <math>\alpha = 73,8^\circ</math>; <math>\beta = 77,6^\circ</math>;                      L:  <math>b = 5,0853</math>;  <math>c = 2,4924</math>;  <math>\gamma = 28,6^\circ</math>;</p> <p>b) <math>a = 2,1</math>; <math>b = 3,7</math>; <math>\beta = 169,7^\circ</math>;                      L:  <math>\alpha = 5,8245^\circ</math>;  <math>c = 1,6148</math>;  <math>\gamma = 4,4755^\circ</math>;</p> <p>c) <math>b = 3,6</math>; <math>\beta = 53,9^\circ</math>; <math>c = 5</math>;                      L:                      Keine Lösung</p>	7									